

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1927

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean DAVESNE

LAURÉAT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

né à Vertus (Marne) le 20 juin 1899

L'HOMOHÉMOTHÉRAPIE

DANS LA

DÉMENCE PRÉCOCE

Président: M. CLAUDE, professeur

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1927

L'HOMOHÉMOTHÉRAPIE

DANS LA

DÉMENCE PRÉCOCE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1927

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean DAVESNE

LAURÉAT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

né à Vertus (Marne) le 20 juin 1899

L'HOMOHÉMOTHÉRAPIE

DANS LA

DÉMENCE PRÉCOCE

Président: M. CLAUDE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1927



LE DOYEN : M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie	N....
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	N....
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N....
Clinique médicale.....	GILBERT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.....	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire.....	ROUVIÈRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI Pathologie médicale.
 ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 AUBERTIN..... Pathologie médicale.
 BASSET..... Pathologie chirurgicale
 BAUDOUIN Pathologie médicale.
 BINET..... Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BRANCA..... Histologie.
 BRULÉ..... Pathologie médicale.
 BUSQUET..... Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CHAMPY..... Histologie.
 CHIRAY..... Pathologie médicale.
 CLERC..... Pathologie médicale.
 DEBRE..... Hygiène.
 I. de JONG.... Anatomie pathologique.
 DUVOIR..... Médecine légale.
 ÊCALLE..... Obstétrique.
 FIESSINGER... Pathologie médicale.
 FOIX..... Pathologie médicale.
 GARNIER..... Pathologie expériment".
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER. Urologie.

MM.

HOVELACQUE. Anatomie.
 JOYEUX..... Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER.... Obstétrique.
 LEMAITRE..... Oto-rhino-laryngologie.
 LEMIERRE..... Pathologie médicale.
 LEVY-SOLAL.. Obstétrique.
 LHERMITTE... Pathologie mentale.
 LIAN..... Pathologie médicale.
 MATHIEU..... Pathologie chirurgicale.
 METZGER..... Obstétrique.
 MOCQUOT..... Pathologie chirurgicale.
 MONDOR..... Pathologie chirurgicale.
 MOURE..... Pathologie chirurgicale.
 MULON..... Histologie.
 PHILIBERT... Bactériologie.
 RIBIERRE Pathologie médicale.
 RICHET Fils... Physiologie.
 TANON..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL... Obstétrique.
 VERNE..... Histologie.
 VILLARET.... Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT.... Pathologie médicale.
 GUÉNIOT Obstétrique.

MM.

RETTERER.... Histologie.

IV. AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

AUVRAY..... Clinique chirurgicale.
CHEVASSU..... Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. Clinique médicale.
LEREBOULLET.. Clinique médicale in-
fantile.

MM.

LÈRI Clinique médicale.
LÉPER Clinique médicale.
PROUST..... Clinique chirurgicale.
RATHERY Clinique médicale.
SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.

V. CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.....	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLET-BERT.....	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

DU MÊME AUTEUR

EN COLLABORATION AVEC M^{lle} PASCAL

La Psychiatrie d'urgence (Union Médicale du Nord-Est, Février 1925).

Le traitement de la Paralyse générale (Union Médicale du Nord-Est, Juin 1925).

La Thérapeutique sanguine dans les Psychoses (Revue Médicale, 22 Août 1925).

Hérédité et folie (Union Médicale du Nord-Est, Novembre 1925).

La Psychiatrie d'urgence (Pratique Médicale Française, Novembre 1925).

Anaphylaxie mentale spontanée. Psychocollidoclasies. Constitutions psychopathiques et phénomènes de sensibilisation (Revue Médicale, 21 Novembre 1925).

Les abcès de fixation dans les Psychoses (Archives internationales de Neurologie), Février 1925.

Chocs émotionnels pathogènes et thérapeutiques (Journal de Psychologie), 15 Avril 1926.

Traitement des maladies mentales par les chocs, Masson édit., 1926 (Ouvrage couronné par l'Académie de Médecine, Prix Boullard, 1926).

EN COLLABORATION AVEC M. WEINBERG ET M^{me} C. RENARD

Présence des anaérolies de la gangrène gazeuse dans la flore microbienne de l'appendicite (C. R. Soc. Biol., 27 Mars 1926).

A la mémoire de ma Mère

A mon Père

Meis et Amicis

INTRODUCTION

En 1924, étant interne à l'asile d'aliénés de Châlons-sur-Marne, j'ai suivi les recherches expérimentales que M^{lle} Pascal, Médecin en Chef des asiles, poursuivait systématiquement dans son service sur la thérapeutique des maladies mentales par les choes. Dans ce vaste champ d'essais thérapeutiques, il m'a semblé qu'il y avait place pour une méthode nouvelle, originale, susceptible de provoquer des réactions biologiques particulièrement fécondes, et dont l'emploi dans divers domaines de la pathologie avait donné en ces dernières années des résultats pleinement satisfaisants : la thérapeutique par le sang humain.

Je lui ai fait part de l'intérêt qu'il me semblait y avoir à appliquer ce traitement aux aliénés ; elle a accueilli ma suggestion avec la plus grande bienveillance, et avec d'autant plus d'attention qu'il n'existait pas dans la littérature psychiatrique, à sa connaissance, d'essais thérapeutiques poursuivis systématiquement dans cette voie. C'est donc sous sa direction éclairée que ces recherches ont été poursuivies.

Ce travail n'a pas la prétention d'apporter une riche floraison de documents, ni une méthode thérapeutique applicable à toutes les psychoses. Il expose simplement

les résultats de ces recherches qui nous ont paru intéressantes par leur nouveauté.

Toutes les réactions mentales, biologiques et physiologiques provoquées chez nos malades par l'injection de sang ont été scrupuleusement notées dans les limites de nos moyens d'investigation. Nous avons essayé de rendre compte de toutes les modifications positives ou négatives, constantes ou inconstantes, paradoxales, contradictoires.

Nous regrettons que l'absence de laboratoire ne nous ait pas permis de suivre avec une plus grande précision les modifications humorales et sanguines provoquées, et en particulier les variations de la formule sanguine.

Nous avons surtout mis en évidence l'analogie d'action de la thérapeutique sanguine et de toutes les thérapeutiques par choc protéinique. Ce fait n'était pas nouveau. Il avait été démontré par tous les auteurs qui avaient utilisé les injections de sang dans les autres domaines de la pathologie générale.

Mais chez les aliénés, le choc sanguin n'est pas seulement un choc hémoclasique; son action est plus vaste. Il est en même temps un choc mental et provoque des réactions psychiques; il met en valeur l'instabilité de l'équilibre mental en même temps que celle de l'équilibre neuro-végétatif et colloïdal.

La qualité du sang injecté joue un rôle primordial. Nous nous sommes attachés surtout à l'étude de l'homothérapie pratiquée par injection intramusculaires de faibles doses de sang de malades en rémission. L'emploi du sang de convalescents dans certaines maladies infec-

tieuses a donné des résultats encourageants et souvent décisifs. Il nous a semblé intéressant d'introduire cette méthode en psychiâtrie.

Il était logique de l'appliquer aux aliénés, tant à cause du choc provoqué dont les effets curateurs sont analogues à ceux des autres chocs protéïniques qu'en raison des propriétés spéciales des sangs de convalescents. En effet, dans presque toutes nos observations, c'est du sang de malades en amélioration que nous avons injecté. Dans un seul cas, nous avons utilisé l'hémothérapie familiale en injectant à une malade le sang de sa mère. Dans tous les cas, sauf dans un seul, le sang injecté était de groupement compatible avec celui de la malade traitée.

Les malades traitées, au nombre de dix, étaient toutes des démentes précoces hébéphéno-catatoniques type Morel-Kahlbaum-Kraeppelin, chez lesquelles les troubles mentaux évoluaient depuis des années ; chez une seule, le début de l'affection remontait à quelques mois. Trois de ces malades présentaient des phénomènes aigus d'agitation catatonique ; les sept autres étaient déjà à une phase très avancée de la maladie, avec des phénomènes torpides, stagnants, graves, de chronicité : indifférence, négativisme, stéréotypies, gâtisme, etc.

L'amélioration bio-mentale complète, suivie de mise en liberté, s'est manifestée chez les trois premières malades atteintes de phénomènes aigus hébéphéno-catatoniques, c'est-à-dire chez des malades où l'on constate fréquemment des améliorations ou des rémissions. Ces malades se sont maintenues au dehors. La quatrième malade traitée

et mise en liberté faisait partie du groupe des malades à forme torpide.

Des six autres malades traitées, quatre n'ont présenté qu'une amélioration physique durable avec des modifications transitoires des troubles morbides. L'état de dénutrition presque cachectique qui nous avait engagé à tenter chez ces malades l'homohémothérapie a fait place à une refection vitale accentuée. Les améliorations du psychisme : éveil de la spontanéité, disparition des impulsions, n'ont été que transitoires. Le fait important à signaler c'est que des malades qui ne s'alimentaient pas spontanément ont repris leur alimentation normale.

Enfin, dans deux cas, l'état morbide depuis trop longtemps installé n'a subi aucune modification ni physique ni mentale. Une malade a même présenté une aggravation de ses impulsions.

Chez cinq malades (deux traitées à Châlons-sur-Marne avec Mlle Pascal, et trois à l'asile de Moisselles, par Mlle Pascal), l'autohémothérapie a donné des résultats peu satisfaisants.

L'homohémothérapie reste la méthode de choix. Mais son extension est limitée par la difficulté qu'on rencontre à trouver des malades en rémission susceptibles de servir de donneurs. Nous regretterons de n'avoir pas pratiqué la transfusion sanguine. Il y aurait dans ce domaine un vide à combler.

Les caractères particuliers du choc sanguin résident dans une action désensibilisatrice lente en progressive, dans une amélioration physique qui précède dans les cas

favorables l'amélioration de l'état mental. Médication stimulante, l'homohémothérapie apporte dans un organisme en sommeil l'intense vitalité d'un organisme qui se régénère.

Le choc sanguin chez nos malades n'a pas eu d'action antitoxique ou antiinfectueuse spécifique. Il a mis en évidence l'instabilité vasculo-sanguine du terrain, ses possibilités dynamiques de rééquilibration, sa vulnérabilité particulière à l'égard des chocs protéiniques. Le réajustement des troubles bio-mentaux a suivi le rythme de la désensibilisation thérapeutique; à aucun moment nous n'avons constaté d'action spécifiquement et rapidement curative comme celle observée dans les maladies infectieuses.

Nous ne voulons pas entrer dans les considérations pathologiques de la démence précoce. Les limites de cette affection s'éloignent chaque jour. Mais il nous est permis d'affirmer que dans le complexe de syndrômes intriqués qui la caractérisent, il existe un ensemble de troubles dynamiques humoraux, dits « fonctionnels », à la fois évitables et curables qui n'est pas empreint de fatalisme. Borel a écrit au sujet de la schizophrénie : « Pour que le pathologique apparaisse, il faut quelque chose de plus que la constitution ». C'est ce « quelque chose de plus » qui est susceptible de s'améliorer ou de guérir par la thérapeutique sanguine.

*
* *

Cette étude comprendra cinq parties :

1° Historique. — Nous avons rendu compte de la thérapeutique sanguine en général, et de son emploi en psychiâtrie en particulier. Nous avons noté la pauvreté de ce dernier chapitre malgré son intérêt.

2° Choc sanguin. Anaphylaxie mentale. Il nous a paru intéressant de revenir sur l'étude du terrain que nous avons déjà longuement décrit avec Mlle Pascal. Nous avons démontré que le choc sanguin, comme les autres chocs protéiniques, ne peut manifester son effet curateur que sur un terrain spécial, humoral, de déséquilibre bio-mental qui présente une grande analogie de réaction et d'évolution avec la diathèse colloïdoclasique de Widal.

3° Homohémothérapie. — Nous y avons rendu compte des observations et de la technique suivie.

4° Indications et contre-indications.

5° Autohémothérapie. — Ce Chapitre n'est qu'un court aperçu.

Nous ne saurions terminer cette étude sans remercier Mlle Pascal de toute la sollicitude qu'elle nous a témoignée. En nous faisant l'honneur de nous associer à ses recherches si passionnantes sur la thérapeutique des maladies mentales, elle nous a donné le goût de la recherche scientifique. Et si ce travail a quelque mérite, c'est à la grande clarté de son esprit que nous le devons.

M. le Professeur Claude a bien voulu accepter la présidence de cette thèse. Nous lui adressons l'hommage de notre profonde gratitude.

M. le Professeur Besredka, de l'Institut Pasteur, nous a initiés personnellement à la technique de sa réaction pour la recherche des anticorps tuberculeux. C'est sur sa recommandation que nous avons pu entrer à l'Institut Pasteur. Nous ne saurions avoir pour lui trop de respectueuse reconnaissance.

Depuis plus d'un an que nous sommes, à l'Institut Pasteur, le collaborateur de M. le Professeur Weinberg, nous avons pu apprécier son affectueuse bienveillance, et mesurer l'étendue de l'honneur qu'il nous a fait en mettant à notre disposition toute l'expérience de son long passé scientifique.

M. le Docteur Roux, Directeur de l'Institut Pasteur, et M. le Professeur Calmette, Sous-Directeur, nous ont officiellement attaché à l'établissement qu'ils dirigent. Nous essaierons de justifier, par nos travaux, la confiance qu'ils ont mise en nous.

HISTORIQUE

Tantôt maléfiques, tantôt curatives, les propriétés vitales du sang, mystérieux symbole de la vie, ont frappé de tout temps l'imagination des hommes. La survivance des superstitions ancestrales a laissé persister jusqu'à nos jours des pratiques nées des premiers âges. Le « mauvais sang », la « possession », les « mauvais sorts », sont encore justiciables chez certaines peuplades reculées des sacrifices humains ; des victimes expiatoires sont encore choisies chez les sauvages pour apaiser de leur sang le courroux des divinités. Depuis les guerriers antiques qui se gorgeaient du sang de leurs ennemis pour se donner du courage, toute une série de pratiques empiriques a survécu : certains guérisseurs recommandent encore les « bains de sang » pour soigner les ulcères et les plaies. De nos jours, on voit encore des malades atteints d'anémie se rendre dans les abattoirs pour y boire le sang des animaux fraîchement égorgés.

Pour la médecine, l'étude du sang a été capitale. A toutes les époques de notre science, les conceptions sur la physiologie et la pathologie sanguines ont été le reflet exact des doctrines en vogue, et l'on pourrait, en étudiant ces conceptions à travers les âges, faire l'histoire de la médecine elle-même.

Aux croyances empiriques, l'ère bactériologique a apporté pour une part ses confirmations scientifiques. Elle a montré l'envahissement du sang par certains germes morbides, et le pouvoir infectieux du sang infecté. Elle a mis d'autre part en évidence les propriétés particulières acquises par les serums à la suite d'une atteinte non mortelle de certaines infections. L'immense domaine de la sérothérapie préventive et curative s'est alors ouvert à la thérapeutique. A la spécificité de son action curative, la généralisation de son emploi a permis d'ajouter d'autres effets également curateurs. Des résultats favorables obtenus au moyen de serums quelconques, non préparés, ou préparés contre une affection autre que celle en cause montrèrent l'existence, à côté de l'action spécifiquement antitoxique ou anti-infectieuse des serums immunisés, d'une action thérapeutique non spécifique, possédée par tous les sérums. La sérothérapie aspécifique est ainsi née, et l'on a vu certains de ses adeptes, à notre avis beaucoup trop enthousiastes, refuser aux serums immunisés l'action thérapeutique spécifique qui, pour l'immense majorité d'entre eux, est rigoureusement établie.

Les études approfondies sur les propriétés des serums, sur leur toxicité réciproque, sur les réactions qu'ils provoquaient dans les différents systèmes organiques, ont permis en ces dernières années la remise en honneur d'une méthode thérapeutique aussi ancienne que l'humanité : la transfusion sanguine, à laquelle des bases scientifiques ont donné un immense développement. De nouveau, l'attention fut attirée sur les propriétés préventives et curatives du

sang humain. Tout comme les serums animaux, les serums humains se montrèrent possesseurs de propriétés thérapeutiques. Et, à l'heure actuelle, les applications cliniques de l'hémothérapie et de la sérothérapie humaines ne se comptent plus.

Dans le domaine chaque jour plus étendu de ces applications, il est facile de constater comme dans l'emploi de la sérothérapie animale deux grandes divisions. De même que les serums animaux, le sang et le serum humains sont employés *à titre non spécifique* et *à titre spécifique*.

Avant de passer brièvement en revue les diverses tentatives thérapeutiques par ces substances humaines, il nous semble nécessaire, pour éviter toute confusion, de préciser la terminologie que nous emploierons au cours de notre exposé. La *sérothérapie* est l'ensemble des pratiques thérapeutiques utilisant les sérums. C'est ainsi qu'elle peut être suivant les cas une hétéro-sérothérapie, lorsqu'elle utilise le sérum d'une autre espèce animale (c'est le cas de presque tous les serums thérapeutiques), et une homosérothérapie quand le serum utilisé provient de la même espèce animale (cas du sérum humain employé chez l'homme); une variété intéressante de l'homosérothérapie est l'autosérothérapie. Ainsi, c'est par un abus de langage, d'ailleurs coutumier, que l'injection de sérum d'animaux immunisés est désignée sous le nom de sérothérapie. La même terminologie est applicable à l'*hémothérapie* : l'injection de sang d'une espèce animale différente constitue une hétéro-hémothérapie; celle d'un sang

de même espèce une homohémothérapie, avec la même variante l'autohémothérapie.

L'emploi thérapeutique du sang et du sérum humain comporte donc deux modalités. Nous ferons d'abord brièvement l'historique de la médication aspécifique, puis celui de la médication spécifique.

A. — Emploi thérapeutique non spécifique du sang et du sérum humains

Cette modalité thérapeutique comporte elle-même deux divisions, suivant qu'on s'adresse au sang ou au sérum d'un autre individu de même espèce, ou que le sang ou le sérum du sujet lui-même sont utilisés. Dans le premier cas, il s'agit d'*homothérapie*; dans le second, d'*autothérapie*; et dans chacune de ces deux divisions il est facile de mettre en évidence deux chapitres distincts suivant qu'on emploie le sang ou le sérum.

I. HOMOTHÉRAPIE. — TRANSFUSION SANGUINE

a) *Homohémothérapie*. Nous rappelons que l'homohémothérapie est constituée par l'injection à un individu du sang d'un autre individu de même espèce. Pratiquée par voie intravasculaire, elle réalise la *transfusion sanguine*. L'histoire de la transfusion sanguine remonte très loin dans le passé. Les anciens Egyptiens l'auraient utilisée; Ovide nous rapporte que Médée aurait par son emploi rajeuni son vieux père Eson. Le Moyen-Age est muet sur cette question, qui revient en honneur dès le xv^e siècle;

on l'exécute sans succès en 1492, sur la personne du pape Innocent VIII. Mais c'est surtout dans la seconde moitié du XVII^e siècle, après les travaux de Harvey, que la possibilité de la transfusion sanguine, basée sur des garanties expérimentales, apparût aux yeux des savants.

Nous rappelons que les premières transfusions furent exécutées avec du sang animal, sang d'agneau le plus souvent. R. Lower décrit le premier une technique rationnelle (1667). La même année, Denis et Emmeretz pratiquent la première transfusion sur l'homme. Mais des résultats malheureux ayant fait suite à quelques succès, le Parlement de Paris publie le 10 janvier 1670 un arrêt défendant à tout médecin ou chirurgien la pratique de la transfusion, et il faut arriver au début du XIX^e siècle pour la voir sortir de l'oubli. Un chirurgien anglais, Blundell, la réussit en 1818 chez une femme atteinte d'hémorragie utérine. Elle connaît alors un nouvel essor : entre l'année 1825 et l'année 1868, Oré relève 75 cas de transfusion, et 293 dans les huit années qui suivent. Cependant, les médecins n'y ont recours que rarement et l'opération reste entre les mains de quelques rares adeptes comme Oré, Roussel, Moncoq.

Les travaux expérimentaux de Hayem (1880) sur la transfusion et sur les hémorragies et leur réparation après transfusion, marquent une date dans l'histoire de cette thérapeutique. Il a cependant fallu attendre que les chirurgiens s'attachent à nouveau à cette question, dès le début du siècle actuel, pour que le côté pratique de la transfusion fut simplifiée. De nombreux appareils sont nés

par cet usage. Enfin, en avril 1914, Hustin, de Bruxelles, ayant établi les propriétés anticoagulantes du citrate de soude, la transfusion est ainsi rendue plus aisée. Elle est à l'heure actuelle une opération courante.

On lui reprochait un pourcentage élevé d'accidents. A ce sujet, la guerre a permis de faire d'intéressantes constatations. D'après les statistiques publiées, il semble bien que l'on n'ait pas d'accident à redouter si l'on se conforme aux règles tirées de l'étude des groupements sanguins. On peut s'étonner de voir la découverte des iso-agglutinines par Landsteiner en 1901, la classification des individus de l'espèce humaine en quatre groupes sanguins acquise depuis 1907 (Jausky), mettre plusieurs années à pénétrer dans le domaine pratique de la transfusion. Aujourd'hui, ainsi que le disent P. Emile Weil et Isch-Wahl : « c'est cette notion des groupes et des règles qui découlent de leur existence qui domine toute la question des accidents de la transfusion ».

Les applications thérapeutiques de la transfusion nous autorisent largement à la considérer comme une médication non spécifique. Si son histoire est surtout *chirurgicale*, si les chirurgiens presque seuls l'ont employée scientifiquement, c'est que ces applications cliniques sont avant tout du domaine de la chirurgie ou de l'obstétrique : elle est aujourd'hui le traitement de choix de toutes les grandes hémorragies chirurgicales et obstétricales.

L'injection intraveineuse de sang, la transfusion a trouvé en ces dernières années une indication nouvelle dans le traitement de certains syndrômes morbides, en

particulier l'anémie des nourrissons. Dans le traitement de ces syndrômes, les injections intra-musculaires et sous-cutanées de sang sont également utilisées.

b) *Homosérothérapie*. L'homosérothérapie, ou injection de sérum d'un individu à un autre individu de même espèce, fût sans doute employée pour la première fois par Ceni, qui, dans les premières années de notre siècle, injecta à des épileptiques soit leur propre sérum, soit le sérum d'autres épileptiques. En 1911, Mayer et Linser eurent l'idée de traiter une malade atteinte d'Herpes gestationis par des injections de sérum sanguin provenant d'une femme enceinte saine; ils considéraient que l'évolution normale de la grossesse implique une neutralisation des toxines à la formation desquelles donne lieu l'état graindique par des antitoxines correspondantes. Ils espéraient ainsi suppléer à l'insuffisance d'antitoxines individuelles. Le résultat thérapeutique fut excellent, mais la spécificité de la méthode infirmée par les résultats qui suivirent, et qui furent également bons, obtenus par l'emploi de sérum de femme saine non enceinte.

L'homosérothérapie s'est surtout développée au point de vue spécifique.

II. — AUTOTHÉRAPIE

a) *Autohémothérapie*. C'est à Sicard et Gutman que revient le mérite d'avoir introduit, dès 1912, l'autohémothérapie dans l'arsenal thérapeutique. Traitant par ce procédé quelques épileptiques, ils ne retirèrent aucune amélioration du mal comitial, mais purent faire des cons-

tatations intéressantes sur les variations consécutives du sang. Quelques mois plus tard, F. Ramond préconise l'emploi de cette méthode dans le traitement des maladies infectieuses; puis Ravaut en étend l'application à celui de quelques dermatoses. Depuis ces premiers essais, l'autohémothérapie a connu une faveur remarquable; il n'est guère de syndrome morbide rebelle contre lequel elle n'ait été tentée. Elle paraît limitée à l'heure actuelle au traitement de diverses affections cutanées et à celui de manifestations anaphylactiques variées.

b) *L'autosérothérapie* semble avoir été employée pour la première fois par Ceni dans la tentative dont nous parlons plus haut. En 1913, Widal, Abrami et Brissaud montrent qu'un sérum humain peut devenir hétérogène pour l'organisme qui l'a fourni, et ils traitent avec un excellent résultat thérapeutique par des injections intraveineuses de leur propre sérum des malades atteints d'hémoglobinurie paroxystique. Quelques mois plus tard, H. Dufour et M. Crow ayant rapporté un cas de guérison de purpura hémorragique par l'anaphylaxie provoquée au sérum antidiphthérique, Widal, Abrami et Brissaud exposent les résultats que leur a donné l'autosérothérapie dans la fièvre typhoïde; la guérison totale fut obtenue dans de très rares cas; il y eût le plus souvent disparition temporaire de la bactériémie; dans de nombreux cas, le résultat fut négatif. De même, dans la tuberculose et le cancer, cette méthode thérapeutique ne donna aucune amélioration appréciable. Quelques semaines plus tard, on enregistre une nouvelle conquête de l'autosérothérapie, pratiquée

cette fois par voie sous-cutanée. Achard et Ch. Flandin obtiennent par son emploi la guérison de deux cas de rhume des foins.

On a tendance aujourd'hui à préférer à l'autosérothérapie l'autohémothérapie dont les résultats sont sensiblement les mêmes et qui nécessite moins de manipulation.

B. — Emploi thérapeutique spécifique du sang et du sérum humain

L'emploi du sérum et du sang humains pour combattre ou prévenir spécifiquement certaines infections réside tout entier dans celui du sang et du sérum de convalescents. Des progrès considérables ont été réalisés en ces dernières années dans la lutte contre certaines maladies infectieuses qui trouvaient le médecin désarmé ; c'est le cas en particulier de la *rougeole*. On ne saurait refuser à Ch. Nicolle et à E. Conseil la paternité de cette nouvelle modalité thérapeutique. Le 15 février 1918, L. Ribadeau-Dumas et Et. Brissand rapportent la guérison d'un arabe atteint de rougeole très grave, à la suite de la transfusion de 200 cm³ de sang citraté provenant d'un sujet guéri de la rougeole depuis huit jours. Le 12 avril de la même année, Ch. Nicolle et E. Conseil rappellent le fait suivant qui a la valeur d'une expérience : en 1916, au cours d'une épidémie familiale de rougeole, ils ont réussi à préserver de la maladie le plus jeune des quatre frères en lui injectant pendant deux jours de suite 4 cm³ par jour du sérum de son frère le plus âgé qui avait été atteint le premier par l'infection. Seul, le jeune enfant ne contracta pas la rou-

geole, bien qu'il fut en contact permanent avec ses frères contaminés. En tenant compte de la très grande contagiosité de la rougeole, cette expérience établit d'une manière indéniable les propriétés préventives du sérum de rougeoleux convalescents. Dans tous les pays, les tentatives de traitement curatif et préventif par ce procédé se sont dès lors multipliées. R. Debré et Ravina ont signalé un fait intéressant : si l'injection de sérum de convalescent est faite alors que le sujet est déjà en période d'incubation, la maladie revêt une forme bénigne, à caractères peu marqués. Plus tard, R. Debré, P. Joannon, H. Bonnet et J. Cros-Decam ont établi que le sang et le sérum d'adultes ayant eu autrefois la rougeole pouvaient préserver contre la maladie. Les résultats obtenus sont pour la plupart excellents; il est seulement nécessaire de mélanger plusieurs de ces sérums, car la quantité d'anticorps qu'ils renferment est des plus variables.

Avec Mlle Pascal, à l'Institut Médico-Pédagogique de Châlons-sur-Marne, nous avons obtenu en 1925, par l'injection préventive de sang total de convalescent, l'arrêt d'une épidémie de rougeole : 14 enfants non atteints ont été préservés par l'injection sous cutanée de 3 cm³ de sang total de malades guéris depuis huit jours. Cette méthode étant actuellement entrée dans la pratique courante, nous n'avons pas jugé nécessaire de publier ces faits.

Les propriétés préventives et curatives du sérum humain contre la rougeole étant rigoureusement établies, la séroprophylaxie humaine a été étendue à d'autres maladies infectieuses, en premier lieu à la *scarlatine*. A vrai dire,

on avait déjà tenté depuis de nombreuses années de traiter cette infection par du sang et du sérum humain. Mais il semble bien que la notion de spécificité de ce traitement ait échappé aux premiers expérimentateurs. Weissbecker est sans doute le premier à avoir utilisé, dès 1897, les injections de sérum de convalescent dans les scarlatines graves. Son exemple fut suivi dans les années suivantes par d'autres auteurs, en particulier Huber et Blumenthal. Puis Reiss et Juugmann publient leurs résultats intéressants à la suite de l'injection intraveineuse de sang total de convalescents ; de même Rowe, Koch, Moog. Il y a quelques années, Th. Mironesco et O. Sager traitent avec succès 21 malades en injectant le sérum par voie intramusculaire. Enfin, R. J. Weissenbach obtient par l'injection de sang de convalescent l'évolution bénigne d'une scarlatine chez un sujet atteint de néphrite chronique.

☛ D'autres infections ont également bénéficié de cette nouvelle modalité thérapeutique. C'est le cas de la *polymyélite*. C'est celui de la *coqueluche* où l'emploi du sang de convalescent a donné un bon résultat thérapeutique dans une coqueluche grave à M. Méry et Lucien Girard. Le sérum des sujets convalescents d'*oreillons* a été employé avec succès par Tessier, De Lavergne et Florentin.

Ainsi, ce nouveau mode de prévention et de guérison de certaines maladies infectieuses, récemment entré dans la pratique, s'enrichit chaque jour de nouveaux succès.

En résumé, la thérapeutique par le sang et par le sérum humains a conquis une place particulièrement importante. Spécifique dans certains cas, elle a mis à son actif de

nombreux succès dans les maladies infectieuses à germe inconnu. Non spécifique, elle est la thérapeutique par excellence des cas désespérés; hémorragies chirurgicales, obstétricales, par l'emploi de la transfusion. Elle reste une méthode désensibilisatrice de premier ordre par l'emploi répété de petites quantités de sérum ou de sang dans le traitement de divers syndrômes à pathogénie obscure, au premier rang desquels se placent les affections cutanées.

Thérapeutique sanguine dans les maladies mentales

Pendant que la pathologie générale et la thérapeutique réalisaient par l'emploi du sérum et du sang humains les importants progrès que nous venons de passer brièvement en revue, la psychiâtrerie semble avoir ignoré presque entièrement les bienfaits qu'on pouvait en retirer. Et cependant, les psychiatres auraient dû se souvenir que la première transfusion pratiquée scientifiquement en France, par Denis, en 1667, le fut « sur un jeune homme de seize ans, qui à la suite d'une fièvre qui avait duré deux mois, et au cours de laquelle il avait été saigné vingt fois, était resté dans la stupeur et la somnolence ». Le malade « alla toujours de mieux en mieux jusqu'à guérison complète ». Plus typique encore est l'observation du dernier malade à qui Denis pratiqua la transfusion. « Le malade dont il s'agit était âgé de 34 ans. Depuis l'âge de 26 ans, il avait donné des signes non équivoques de folie. Cette folie avait présenté des intermittences marquées. Le malade avait des alternatives d'agitation et de calme. Bientôt son agitation devint extrême; il tomba dans un état complet de

délire. Etant à la campagne, à 4 lieues de Paris, il parvint à s'évader et arriva nu dans les rues de la capitale». Denis et Emmeretz font une première transfusion qui calme un peu le délire. Une seconde transfusion ramène en quelques jours le calme. « Depuis, cet homme devint tranquille, pût vaquer à ses affaires, passa ses nuits dans un sommeil non interrompu... Cet homme, qui avait été opéré vers la fin de l'année 1667, resta guéri jusqu'au mois de Janvier 1668 ». Une nouvelle transfusion est tentée par Denis. Le malade est pris de tremblement au début de l'opération qui n'est pas poursuivie, et il meurt dans la nuit. Sur cette mort, se greffe l'affaire judiciaire qui amena en 1670 le Parlement à interdire la pratique de la transfusion, comme nous l'avons indiqué plus haut.

C'est seulement vers la fin du siècle dernier que sous l'influence des nouvelles conquêtes thérapeutiques dues à la découverte des sérums immunisés, quelques essais sporadiques de sérothérapie ont été faits dans les maladies mentales. C'est ainsi qu'en 1893, Mairet et Vires ont injecté à des maniaques en évolution le sérum de maniaques en rémission et obtenu une guérison. Puis Toulouse et Crivallès retirent des bénéfices contradictoires de l'hétérosérothérapie appliquée aux alcooliques. Vers 1902, Ceni croyant à l'existence de toxines épileptiques, avait essayé de vacciner des animaux avec du sérum d'épileptiques. Ce sérum ne s'étant pas montré curateur, Ceni se contenta d'injecter aux épileptiques soit leur propre sérum, soit le sérum d'autres épileptiques. Il obtint des résultats très intéressants. Guido-Guido, Wende, Tullio Mazzei, Tiengo

ayant expérimenté la méthode de Ceni, améliorent plusieurs malades. Par contre, Sala et Rossi, Roncoroni, Mondino, concluent de leurs propres essais cliniques que les sujets traités n'ont présenté aucune réaction favorable à la suite des injections de sérum.

Vers la même époque, M. Weinberg, de l'Institut Pasteur a fait des expériences remarquables. Il a préparé un sérum neuro-toxique anti-humain de la façon suivante: après avoir pratiqué dans divers services d'accouchement de Paris des antopsies de nouveaux-nés non infectés, morts à la suite d'une extraction au forceps ou d'une opération césarienne, il en a prélevé aseptiquement le cerveau. Après broiement des cerveaux dans le broyeur Latapie stérilisé, l'émulsion reprise à l'eau physiologique, cette émulsion fine et homogène fût injectée sous la peau de moutons. Huit moutons ont reçu des injections pendant 4 mois, à doses croissantes de 5 à 100 cm³, tous les huit à dix jours. Ils supportèrent bien les injections et ne présentèrent que rarement des abcès. La saignée effectuée dix à quinze jours après la dernière injection de bouillie cérébrale donna un sérum dont le pouvoir thérapeutique fut essayé sur un assez grand nombre de malades de différents asiles d'aliénés, dans les services de MM. Toulouse, Vigouroux, Chaslin et Reyneau. M. Weinberg a traité des malades en état confusionnel aigu ou laissant craindre une évolution vers la démence précoce, et aussi des sujets atteints de mélancolie et d'épilepsie. L'amélioration des troubles mentaux fût dans certains cas très rapide et très nette. M. Weinberg, attiré par d'autres recherches, fût obligé

d'interrompre momentanément ses travaux dans cette direction.

Il avait été poussé à ces expériences par les considérations suivantes : on sait que toute substance toxique injectée à faible dose peut être très salubre à l'organisme en stimulant l'activité des tissus par lesquels elle est très nuisible à forte dose. Ce qui est vrai pour les substances toxiques d'ordre chimique est également vrai pour les cytotoxines, comme l'ont montré les recherches de Metchnikoff et de son école. Ainsi, il a été démontré qu'un sérum hémolytique préparé par exemple contre les globules rouges du mouton et du lapin, et très actif vis-à-vis de ces éléments, provoque une hématoïèse intense lorsqu'il est injecté à l'animal correspondant à doses très petites qui excitent les fonctions des organes hématopoïétiques. C'est ainsi que quelques savants russes ont traité avec succès les anémiques en leur injectant de minimes quantités de sérum hémolytique préparé contre les globules rouges humains. M. Weinberg s'est demandé si des injections de petites quantités de sérum neurotoxique préparé contre les tissus cérébraux humains pourraient également agir sur l'évolution de certains troubles psychiques, en stimulant l'activité des éléments cérébraux sains au voisinage des foyers infectés, et aussi les éléments malades eux-mêmes.

Rappelons l'emploi de l'autohémothérapie dans le traitement de l'épilepsie par Picard et Gutmann. Citons encore les essais de Donath, Fisher et Wagner qui emploient l'hétérosérothérapie aspécifique dans le traitement de la

paralysie générale; ceux de Wichura, Dollken, Freund, Kaufmann, Raubitscheck qui l'appliquent aux psychoses les plus diverses. Klebelsberg a injecté du sang animal à 72 aliénés : 5 cm³ la première fois, 2 cm³ lors des injections suivantes à huit et à quatorze jours d'intervalle. Ce traitement a été suivi d'effets irréguliers et seulement suspensifs; il a interrompu d'une façon transitoire certains états de stupeur ; quelques épileptiques aux crises quotidiennes restèrent quelques jours sans présenter d'accidents convulsifs.

Stocker et Vasilic ont utilisé le sérum de convalescent dans la démence précoce et obtenu un cas d'amélioration lente survenant trois à quatre semaines après la première injection. Tinel a signalé en 1922, à la Société de Psychiâtrie de Paris, des rémissions de courte durée provoquées chez une malade anxieuse et hypervagotonique sous l'influence d'injections sous-cutanées, de 10 cm³ de sérum de cheval.

Enfin Mlle Pascal a signalé les faits suivants : les injections de sérum de cheval (hémostyl), employé à la dose habituelle, n'ont eu aucun effet sur le psychisme des aliénés traités : déments précoces, maniaques, paralytiques généraux, mélancoliques à toutes les phases, épileptiques, etc... Le sérum a agi sur l'organisme seulement en modifiant, selon les cas, la nutrition générale. Les injections de sérum antidiphthérique (20 à 40 cm³) employées sur des aliénés de diverses catégories, ont permis d'enregistrer un seul cas d'amélioration brusque chez une épileptique maniaque : les crises ont persisté,

la manie a disparu. Le sérum antidysentérique de Dopter et Vaillant, injecté systématiquement aux doses de 20 à 40 cm³ à 62 aliénés pendant l'épidémie de dysenterie, qui a sévi en été 1922 à l'asile de Châlons-sur-Marne, n'a produit que des améliorations de courte durée qui se confondent avec celles provoquées par la dysentérie.

Comme nous le voyons, la séro-hémothérapie chez les aliénés se borne à quelques essais expérimentaux qui sont restés isolés. Il est regrettable que cette thérapeutique qui entre chaque jour dans la pratique courante, en raison de sa simplicité et de son inocuité, n'ait pas suscité plus de travaux psychiâtriques.

Les premières de nos recherches sur ce sujet avec Mlle Pascal ont fait l'objet d'une étude spéciale, publiée le 24 août 1925 dans la Presse Médicale, Dans l'ouvrage « Traitement des maladies mentales par les chocs », pour lequel Mlle Pascal a bien voulu accepter notre collaboration, elles constituent en grande partie le chapitre F : chocs sériques et sanguins (pp. 140-154).

Malgré le nombre restreint des observations, l'étude minutieuse des malades nous a permis de préciser la posologie, la technique, et les indications psychiâtriques de cette méthode.

THERAPEUTIQUE SANGUINE DANS LES PSYCHOSES

Choc sanguin. — Anaphylaxie mentale

Les recherches récentes sur la thérapeutique sanguine (sérophérapie aspécifique, plasmothérapie, autohémothérapie, autosérathérapie, transfusion sanguine) ont démontré qu'elle s'accompagne toujours de phénomènes de chocs plus ou moins violents et que la désensibilisation est à la base de son effet curateur.

Le choc sanguin est une modalité de la protéinothérapie. Il est réalisé par l'introduction dans l'organisme, par voie parentérale, d'une albumine hétérogène (homohémothérapie, serothérapie, aspécifique et spécifique) ou d'une albumine homogène modifiée qui se comporte comme une albumine hétérogène, qui provoquent un déséquilibre colloïdal. Le choc sanguin s'accompagne des phénomènes suivants : crise hémoclasique, témoin humoral de toute médication choquante, hypotension artérielle, agglutination et raréfaction des plaquettes, troubles de la coagulation sanguine, leucopénie passagère. A ces phénomènes s'ajoute l'hypo-hyperthermie.

En étudiant l'action du choc sanguin chez les aliénés, nous avons observé (1) la complexité des résultats thérapeutiques. Dans notre ouvrage sur le *Traitement des ma-*

ladies mentales par les chocs, lorsque nous avons divisé en huit groupes les diverses médications choquantes, nous avons considéré, avec Mlle Pascal, *les chocs sériques et sanguins* comme faisant l'objet d'un chapitre particulier où l'on trouve à la fois des phénomènes de choc, de pyrétothérapie, de thymothérapie, et de cyto-opothérapie. La thérapeutique sanguine constitue une double méthode thérapeutique : physiologique et biologique. Dans certains cas se surajoute une action psychothérapeutique curative déjà signalée par plusieurs auteurs.

Mais, comme toutes les médications choquantes, le choc sanguin sollicite des réponses du terrain qu'il ébranle; il cherche à harmoniser les énergies mal distribuées. Il exige pour se produire un dynamisme humoral morbide défaillant, mais non déficient. Il réajuste les énergies dispersées, mais il ne les crée pas. Il ne peut réussir que chez certains malades, à un moment de leur maladie, et n'est indiqué que dans certaines formes et certains degrés de la pathologie humorale. La susceptibilité au choc est nécessaire pour la thérapeutique sanguine comme elle l'est pour l'*anaphylaxie* spontanée ou provoquée. « Ne se sensibilise par qui veut », dit Widal. Nous ajoutons : « Ne bénéficie pas qui veut de la thérapeutique par les chocs ».

Le Professeur Widal a donné le nom de *diathèse col-loïdoclasique* à ce terrain propice à l'éclosion des chocs. Il n'est pas une étiologie, une constitution fixe avec des éléments statiques, immuables, mais un ensemble de troubles dynamiques qui révèlent *des possibilités de réactions biologiques individuelles*, une tare humorale qui

rend les sujets particulièrement vulnérables à tous agents de colloïdoclasie.

Transporté dans le domaine de la pathologie mentale, le problème de la diathèse colloïdoclasique devient extrêmement fécond. Dans notre travail avec Mlle Pascal, nous avons démontré que ce qui est spécial à l'anaphylaxie organique est tout aussi spécial à l'anaphylaxie mentale. Dans les deux cas, on trouve les deux mêmes réactions : *instabilité de l'équilibre mental, neurovégétatif et colloïdal, tendance à réagir par des chocs anaphylactiques aux actions colloïdoclasiques les plus diverses, curabilité par la thérapeutique des chocs.*

A l'anaphylaxie mentale nous avons ajouté la vulnérabilité particulière à l'égard des émotions, c'est-à-dire la sensibilisation par les chocs émotionnels. Nous avons assimilé ces derniers aux phénomènes de chocs anaphylactiques. Leur étude nous a paru capitale, et nous a conduit à élargir sensiblement la signification des états de choc et à apporter une preuve de plus à la théorie de Widal; cet auteur a démontré qu'à côté des chocs anaphylactiques et des chocs protéiniques, il en est d'indifférenciables des précédents, comme le choc a frigore, dont on ne saisit pas la cause déclanchante, mais qui produisent les mêmes phénomènes de déséquilibre colloïdal.

Par analogie avec la diathèse colloïdoclasique de Widal, nous avons décrit avec Mlle Pascal *le terrain psychocolloïdoclasique* qui exprime l'ensemble des possibilités réactionnelles humoraux propices à l'éclosion des chocs. Sur ce terrain psychocolloïdoclasique, les émotions appa-

raissent comme des réactions soudaines et intenses, de mise en action des imprégnations émotionnelles et protéiniques accumulées.

C'est sur ce terrain, et sur ce terrain seulement, que le choc curateur n'est pas toujours un hasard, qu'il est plus facile à produire régulièrement et à expliquer. Le mécanisme de l'imprégnation protéinique et de l'anaphylaxie mentale permet d'éclairer celui de l'action thérapeutique. Le choc sanguin thérapeutique repose sur une loi précise du dynamisme mental : le double rythme de la sensibilisation et de la désensibilisation. La connaissance du terrain biologique permet de prévoir l'action des chocs. Nous avons longuement démontré dans notre ouvrage que la thérapeutique sanguine n'apporte des modifications heureuses que dans les états de *psychocolloïdoclasie*.

En l'état actuel de la science, la pathologie mentale s'achemine vers la biologie. La classification des psychoses basées sur les lésions anatomo-pathologiques est très limitée. Un vaste groupe de syndrômes et d'entités attend toujours leur cadre pathogénique; les aliénistes les plus optimistes nous promettent la découverte de lésions impondérables, infinitésimales, que nos moyens actuels d'investigation ne nous permettent pas de déceler, et qu'un microscope plus puissant nous révélera peut-être. La puissance de la tradition est si grande en psychiatrie qu'elle défend de reconnaître d'autres lésions que celles dues aux microbes ou aux toxines.

Dans la pathologie générale, la recherche des critères anatomo-pathologiques ne constitue plus l'intérêt

principal des classifications. L'asthme, l'urticaire, l'hémoglobininurie paroxystique ne donnent plus lieu à ces préoccupations scientifiques. La crise vasculo-sanguine, les phénomènes organo-végétatifs, suffisent à expliquer leur nature, leur évolution, et les résultats heureux de la thérapeutique par les chocs. Il en est de même de toutes les psychoses qui n'ont pas de base anatomo-pathologique déterminée.

L'étude des diverses médications choquantes nous a permis, non seulement d'isoler le terrain psychocolloïdo-clasique, mais encore de différencier trois groupes de *syndrômes psychocolloïdoclasiques* :

- a) *Psychocolloïdoclasies polymorphes et aspécifiques*;
- b) *Syndrômes psychocolloïdoclasiques accidentels et transitoires*;
- c) *Psychocolloïdoclasies dites « constitutionnelles »*.

a) SYNDRÔMES PSYCHOCOLLOÏDOCLASIQUES POLYMORPHES ET ASPÉCIFIQUES. — Ces syndrômes mettent en valeur l'aptitude facile au déséquilibre mental et colloïdal, le polymorphisme réactionnel et la sensibilisation par les antigènes les plus variés. Dans ce groupe rentrent tous les déséquilibres mentaux (dégénérés de Magnan, etc.) qui présentent au cours de leur vie, sous l'influence de causes banales (fatigue, émotion, alimentation, médicament) des accidents psychiques transitoires : bouffées délirantes, états cyclothymiques brusques, dissociation mentale. Ce sont des colloïdoclasiques mentaux instables qui manifestent leur déséquilibre par des oscillations brusques et

alternatives de sensibilisation et de désensibilisation, et chez lesquels on ne trouve de spécificité, ni dans l'imprégnation, ni dans les aptitudes réactionnelles.

b) SYNDRÔMES PSYCHOCOLLOÏDOCLASIQUES ACCIDENTELS ET TRANSITOIRES. — Ces syndrômes englobent le grand groupe des syndrômes psychopathiques transitoires et accidentels qui représentent les réactions dynamiques, psychiques et humorales, endocriniennes et neuro-végétatives de la pathologie mentale toxi-infectieuse et émotionnelle. Ce sont d'abord les psychoses protéiniques : traumatiques, toxi-infectieuses et émotionnelles qui donnent naissance aux états aigus confusionnels, maniaques, etc... Les syndrômes classiques qui accompagnent les lésions organiques des démences organiques, de la paralysie générale, rentrent également dans ce groupe.

c) PSYCHOCOLLOÏDOCLASIES DITES « CONSTITUTIONNELLES ». — La nature anaphylactique des psychoses intermittentes et de l'épilepsie a été particulièrement bien mise en valeur par les travaux de Pagniez, Pagniez et Lieutaud, Bouché et Hustin, Garrelon, Tinel et Santenoise. Ces recherches précisent le terrain psychocolloïdoclasiique et mettent en valeur que les crises comitiales, anxieuses, maniaques, sont des syndrômes de choc. Nos études sur la thérapeutique des maladies mentales par les substances choquantes en général et par les chocs sanguins en particulier, nous ont conduit à rapprocher des réactions anaphylactiques mentales toutes les psychoses affectives dites

« constitutionnelles » qui n'ont pas de critérium anatomo-pathologique.

A la lumière des recherches sur la colloïdoclasie et l'anaphylaxie mentale, la notion des constitutions psychopathiques se précise. Aux tendances statiques fixes, permanentes, immuables, se substituent « les possibilités dynamiques », les possibilités des réactions biologiques individuelles. La thérapeutique par les chocs, lorsqu'elle réussit, suspend temporairement ou définitivement les tares dites constitutionnelles les plus fixées. Sous l'action de cette thérapeutique, le fond des constitutions n'est plus qu'un déséquilibre, et les réactions morbides apparaissent comme des réactions modifiables et mouvantes.

Pour ces raisons, nous avons considéré comme des équivalents cliniques de la colloïdoclasie les psychoses humorales et affectives suivantes : cyclothymie, épilepsie, psychasthénie, hystérie, schizophrénie, paranoïa, délire de revendication. Ces syndrômes si disparates traduisent l'aptitude facile au déséquilibre mental et colloïdal et l'extrême sensibilité aux chocs émotionnels. Ils naissent et évoluent, persistent ou guérissent, dans les mêmes conditions que les syndrômes anaphylactiques connus de la pathologie générale : asthme, urticaire, etc.

En précisant les limites du terrain psychocolloïdoclasique, par conséquent celles de l'hémothérapie chez les aliénés, nous n'avons tenu compte que de l'instabilité de l'équilibre colloïdal si bien mise en valeur par Widal et ses élèves.

Nous n'ignorons pas que le professeur Lumière, dans une série de publications intéressantes, a défendu une théorie originale sur la floculation plasmatique. Pour cet auteur, l'état de sensibilisation correspond à une altération humorale qui rend le plasma apte à floculer par l'antigène sensibilisateur et la crise anaphylactique est provoquée par les floculats. Il reproche à Widal et à ses adeptes de prendre la crise hémoclasique pour une étiologie alors qu'elle n'est, selon lui, qu'un témoin, un effet secondaire et sans importance de l'excitation due, non seulement aux floculats, mais aussi à des modifications vaso-motrices banales. Il réfute comme dangereuse la notion de colloïdoclasie.

Dans un intéressant travail, Maurice Vernet fait une critique serrée de la théorie de la floculation. Il remet au premier plan l'instabilité de l'équilibre colloïdal et montre combien il est difficile d'expliquer la sensibilisation par la production des floculats. Il insiste sur ce fait qui nous paraît de la plus haute importance que « le jeu de bombardement des floculats » ne s'applique pas à la généralité des cas, ne peut créer par lui seul les manifestations de l'anaphylaxie, et n'explique surtout pas leur localisation. Avec une argumentation claire et précise, il montre que la théorie de Lumière ne s'accorde pas avec tous les faits d'expérience et d'observation, et il établit une nouvelle théorie, celle de l'altération sensitive organique.

Pour nous, ces théories pathogéniques n'apportent aucune clarté à la sensibilisation anaphylactique mentale, aucune précision au mécanisme du choc thérapeutique.

Que le terrain humoral, dynamique, modifiable et mouvant de l'anaphylaxie mentale soit un état d'instabilité colloïdale ou de floculation plasmatique, les réactions de choc s'accompagnent toujours de troubles hémoclasiques intenses qui ne sont pas seulement des modifications vasomotrices banales, mais constituent un véritable syndrome caractéristique de la sensibilisation et de la désensibilisation anaphylactiques. La floculation n'est pas un fait clinique. L'excitation mécanique et brusque des terminaisons nerveuses de l'endothélium des vaisseaux des centres ne saurait être l'unique pathogénie. Dans la complexité des phénomènes morbides de l'humoralité, il existe toujours un enchaînement de causes et d'effets, des intrications pathogéniques où il est difficile de préciser la part qui revient à chaque élément.

Pas plus ^{qu'} que dans le travail que nous avons publié avec Mlle Pascal, nous ne cherchons à démêler ces causes. Nous nous contentons de dire avec le professeur Widal que le choc curateur, c'est la « rencontre heureuse des colloïdes ». Par contre, le choc pathogène ne peut être que leur « rencontre malheureuse ».

*
* *

Nous nous sommes étendus un peu longuement sur la question de l'anaphylaxie mentale. Il nous a semblé nécessaire de préciser la nature de ce terrain qui rend possible le choc pathogène, le choc préventif et le choc thérapeutique.

Nous ne pouvons expliquer les résultats heureux du choc sanguin qu'en tenant compte de ce terrain psychocolloïdoclasique et de ses réactions.

Le choc peut être le résultat prédominant de l'injection de sang. Il peut aussi s'accompagner d'une action stimulante nutritive, et cyto-opothérapique.

Quand l'effet-choc n'est pas le seul recherché, il peut passer au second plan ; mais il est constant ; il sert de lien à toutes les thérapeutiques sériques et sanguines, et c'est ce qui permet de les réunir en un même chapitre.

Il est logique de diviser ces modes de traitement en deux groupes :

1) Dans un premier groupe on demande la guérison à des albumines véritablement hétérogènes, et en plus de l'action choquante, on cherche une action stimulante surajoutée.

2) Dans un second, on utilise l'action choquante au moyen des propres albumines du sujet.

Nous suivrons cet ordre pour l'exposé de nos observations et l'étude des modifications provoquées. Nous étudierons donc surtout l'*homohémothérapie*, puis l'*autohémothérapie* qui n'en est qu'une variante. Pour chacune de ces deux modalités thérapeutiques, nous résumerons les observations des malades traitées, avant d'étudier le mode d'action du traitement.

HOMOHÉMOTHÉRAPIE

Avec Mlle Pascal, nous avons traité par les injections de sang humain dix malades. Avant d'exposer brièvement leurs observations, nous décrirons *la technique* suivie.

Technique. — Les accidents causés par les injections de sang total, non modifié, de groupe sanguin non compatible, fait souvent hésiter à les pratiquer. Il est pourtant très simple de juger cette compatibilité : on prend au malade qui recevra les injections 1 ou 2 cm⁵ de sang qu'on laisse reposer jusqu'à ce que le sérum surnage. Si l'on est pressé, on peut centrifuger de manière à se procurer immédiatement le sérum. De ce sérum, on étale une goutte sur une lame de verre. Par ponction de la pulpe du doigt, on prélève au malade qui servira de donneur une goutte de sang qu'on laisse tomber sur le sérum déposé sur la lame. S'il se forme, au bout de quelque temps, vingt à trente minutes, de petits amas rougeâtres pareils à de la brique pilée, il y a agglutination des hématies du donneur par le sérum du receveur, et en même temps incompatibilité. Au contraire, le mélange sang-sérum reste homogène s'il y a compatibilité sanguine. Sauf dans un seul cas, les malades donneuses de sang étaient de groupement

sanguin compatibles avec ceux des receveuses. Dans ce cas, d'ailleurs, nous n'avons pas constaté d'accident.

La compatibilité sanguine n'est pas la seule qualité à exiger du donneur, dont l'examen clinique et humoral ne doit révéler aucune tare syphilitique ni tuberculeuse. Nous avons toujours injecté le sang total, non modifié par l'adjonction d'aucune substance anticoagulante. L'injection est très simple : il est bon d'enfoncer avant l'injection l'aiguille dans la masse des muscles du receveur; on lui adapte rapidement la seringue chargée de sang débarrassée de l'aiguille à ponction veineuse.

Toutes nos injections ont été intramusculaires; en effet, le rythme d'élimination est ainsi plus long que par voie intravasculaire, et on n'observe pas la douleur que provoquent les injections sous-cutanées.

Dix démentes précoces ont été traitées de la façon suivante :

1° Cinq ont reçu du sang provenant de démentes précoces en rémission.

2° Quatre ont reçu du sang provenant d'une maniaco-dépressive en rémission.

3° Une seule a été traitée par hémothérapie familiale (sang fourni par sa mère).

A. — Malades traitées par du sang de convalescents

OBSERVATION I

Yvonne L..., âgée de 48 ans, entrée à l'asile de Châlons-sur-Marne le 12 avril 1924. Elle présente des signes

de démence hébéphiéno-catatonique : indifférence, Antisme, discordance, ambivalence, agitation psychomotrice, impulsions intermittentes, explosion de fou-rire sans motif, insomnie, refus d'aliments, amaigrissement.

Les abcès de fixation, l'electrargol intraveineux, les médications opothérapiques ne provoquent aucun changement de l'état mental. Physiquement, son agitation épuise la malade qui maigrit.

Du 28 juillet au 3 août, la malade reçoit dans la région fessière intramusculaire quatre injections de 20 cm³ de sang total provenant d'une démente précoce en rémission provoquée à la suite d'abcès de fixation. Après la dernière injection, l'agitation s'accroît.

Le 23 août, les règles qui avaient disparu depuis le 9 mai réapparaissent. L'état mental n'est pas modifié. Mais l'état physique est meilleur.

Le 20 septembre, la malade a de nouveau ses règles. En quelques jours, l'agitation est tombée. L'affectivité familiale réapparaît. L'amélioration va en s'accroissant.

La malade sort guérie le 10 novembre. Son état s'est maintenu.

OBSERVATION II

Berthe H..., âgée de 24 ans, entrée le 29 octobre 1924 à l'asile de Châlons-sur-Marne. Elle est atteinte de démence précoce schizophrénique avec apathie, incoordination psychique, amnésie d'évocation, céphalée. Elle présente un délire mystique avec hallucinations visuelles et

auditives. Elle est extrêmement agitée. Ces troubles aigus remontent à deux mois. On note dans les antécédents une tendance à l'isolement et à l'autisme depuis l'âge de 15 ans. A l'âge de 20 ans, la malade a présenté des troubles mentaux à forme mystique qui ont duré six semaines et n'ont pas nécessité l'internement. Hallucinée depuis 1916.

Du 6 au 24 novembre 1924, elle reçoit six injections de 20 cm³ de sang total provenant d'une démente précoce en rémission à la suite d'un traitement par le nucleinate de Lithium (Physiosthénine).

24 novembre 1924 : même état mental; alimentation difficile, poids : 44 kgs.

1^{er} Février 1925 : alimentation plus facile; agitation persistante, poids : 40 kgs.

1^{er} mars 1925 : alimentation normale; plus d'hallucination ni d'agitation.

La malade sort guérie à la fin du mois d'avril. Son poids est alors de 54 kgs. Elle a repris son travail et n'a pas rechuté.

OBSERVATION III

Mme V..., âgée de 34 ans, démente précoce avec agitation psychomotrice et impulsions fréquentes. Cet état dure depuis 15 mois.

La malade est gâteuse, négativiste, et doit être alimentée à la sonde.

Du 9 au 23 octobre 1924, elle reçoit six injections de

20 cm³ de sang provenant de la malade guérie de l'observation n° 1.

27 octobre : réveil de l'activité spontanée, affectivité et émotivité; la malade parle de sa fille avec des mots adéquats; elle s'intéresse à son milieu; ses mouvements sont moins saccadés; les stéréomimies, le négativisme disparaissent. *L'alimentation est normale.*

Cette amélioration psychique a duré environ 15 jours, après lesquels la malade est retombée dans l'autisme. Elle s'est toutefois maintenue beaucoup plus calme, a pu rester dans la salle commune et travailler par intermittences.

L'état physique a continué à s'améliorer comme le montre la courbe de poids :

24 octobre 1924 : 36 kgs. 500.

15 novembre 1924 : 37 kgs.

13 janvier 1925 : 39 kgs.

16 février 1925 : 41 kgs. 500.

17 avril 1925 : 44 kgs.

OBSERVATION IV

Mme B..., âgée de 25 ans. Démente précoce; négativiste; accès de colère violents avec impulsions. Malade depuis cinq ans.

Du 6 au 21 décembre 1924, a reçu six injections de 20 cm³ de sang fourni par la même donneuse que la malade de l'observation n° 2. Aucun amélioration physique ni mentale.

OBSERVATION V

Yvonne D..., âgée de 20 ans. Démente précoce, entrée à l'asile de Châlons-sur-Marne le 12 avril 1925 après une rémission de quatre mois (2^e internement). Mutisme, négativisme, sitiophobie, gâtisme. Très mauvais état général.

Elle reçoit du 23 avril au 15 mai 1925, sept injections de 20 cm³ de sang provenant d'une démente précoce en rémission. L'état mental s'est peu à peu amélioré. Le gâtisme a le premier disparu; puis la sétéophalie. Un mois après la dernière injection la malade est sortie de son mutisme et a commencé à travailler. Sortie de l'asile en janvier 1926.

L'état physique s'est considérablement amélioré.

Poids : 23 avril, 48 kgs. 500.

15 mai, 49 kgs.

6 juin, 51 kgs.

3 août 1925, 56 kgs.

B. — Malades traitées par du sang de maniaco-dépressive en rémission

Pour les quatre malades de ce groupe, le sang a été fourni par la malade atteinte de psychose maniaco-dépressive avec hyperthyroïdisme dont nous parlerons au chapitre consacré à l'autohémothérapie, et qui avait présenté, sous l'influence de ce traitement, une exagération passagère des phénomènes d'hyperthyroïdisme.

OBSERVATION VI

Mme S..., 38 ans, demente précoce, schizoptrénique avec incoordination psychique très avancée et phénomènes myxœdémateux; mutisme, stéréotypie, érotisme. Malade depuis 5 ans.

A reçu du 12 janvier au 6 février 1925, six injections de 10 cm³ de sang *non compatible*.

Aucune amélioration de l'état mental. Par contre, le poids est passé de 47 kgs 500 le 12 janvier à 51 kgs le 16 février et s'est maintenu à ce taux.

OBSERVATION VII

J..., 30 ans; demente précoce hébéphréno-catatonique avec agitation intermittente; mutisme, sitiopholie, négativisme. A reçu du 12 janvier au 6 février 1925 six injections de 10 cm³ de sang.

La catatonie et la sitiophobie ont disparu progressivement, mais temporairement. L'état général n'a pas été modifié par le traitement.

OBSERVATION VIII

G..., âgée de 29 ans, demente précoce catatonique avec mutisme, indifférence, stereomimies, maniérisme, sitiopholie intermittente. Entrée à l'asile de Châlons-sur-Marne le 18 mai 1925. Les troubles mentaux remontent à cinq à six ans. Du 22 mai au 5 juin reçoit cinq injections de 10 cm³ de sang chacune. Peu de modifications du psychisme.

Par contre, l'alimentation est redevenue normale. Le poids de la malade est passé de 47 kgs 500 le 23 mai à 52 kgs le 7 août 1925.

OBSERVATION IX

M^{me} C..., âgée de 32 ans, démente précoce avec idées d'influence et de persécution non systématisées, maniérisme, rires sans motif, indifférence; entrée le 15 mai 1925 à l'asile de Châlons-sur-Marne après une tentative de suicide. L'état morbide date de deux à trois ans.

Du 22 mai au 5 juin 1925, reçoit cinq injections de 10 cm³ de sang chacune. Son poids passe de 52 kgs le 23 mai 1925 à 56 kgs 500 le 14 août 1925. L'état mental progressivement modifié a permis d'abord de faire travailler la malade à la couture, enfin de lui faire quitter l'asile en janvier 1926, très améliorée, conservant malgré tout une certaine dissociation mentale avec absence de spontanéité.

C. — Malade traitée par hémothérapie familiale

C..., âgée de 32 ans, démente précoce avec mutisme complet, impulsions violentes, sitiophobie intermittente, gâtisme presque absolu, très mauvais état général. Malade depuis 7 ans. Dans la maison de santé où nous l'avons traitée avec M^{lle} Pascal, a reçu en avril 1926 huit injections de 20 cm³ de sang fourni par sa mère.

Aucune amélioration de l'état mental. Reprise de l'alimentation normale, disparition du gâtisme, éveil de la

spontanéité par les soins de toilette. L'amélioration de l'état physique a été très nette.

Mode d'action. — L'injection de sang humain total, non modifié, provoque dans l'organisme des réactions différentes qui naissent de la complexité de son action. Ces réactions sont de quatre ordres : choc sanguin, action désensibilisatrice, action nutritive, action cyto-opothérapique.

Choc sanguin. — L'injection intramusculaire de doses faibles de sang (5 à 20 cm³) que nous avons utilisée ne produit pas de choc clinique violent; la crise hémoclasique se révèle par la chute légère de la pression artérielle, et par une élévation de température qui atteint rarement 39 degrés. Nous n'avons jamais observé de troubles généraux graves comme ceux causés par le choc peptonique : frissons, céphalée, courbature, asystolie, chute considérable de la pression artérielle et élévation très marquée de la température. On note souvent, pendant la phase de choc et de post-choc immédiat, une aggravation des troubles mentaux qui ne doit pas émouvoir et qui est souvent le prélude d'une amélioration tardive. Chez certains malades, le choc est remplacé par une phase négative psychique.

Il est bon, dans ces cas, d'associer au traitement par les injections de sang un traitement par d'autres chocs protéiniques. Les abcès de fixation, les nucleinates de soude et de lithium, la tuberculine, réactivent et renforcent l'action sauguine par l'action pyrétogène.

Action désensibilisatrice. — L'action thérapeutique immédiate du choc, c'est la désensibilisation. A ce mécanisme désensibilisateur, il faut rattacher la guérison des affections chroniques rebelles comme l'asthme, la migraine, les dermatoses. « Mais la sensibilisation, disent Lumière et Couturier, est strictement spécifique, et la difficulté du problème réside dans la recherche de l'antigène qui a créé l'état anaphylactique ». Ce fait nous explique pourquoi le choc curateur est un hasard. Pour régler les conditions de la guérison, il faut trouver la substance désensibilisatrice susceptible de modifier les altérations humorales dans chaque affection suivant le même mécanisme du choc sensibilisateur pathogène. La greffe sanguine, variable dans la qualité et dans la quantité des substances actives, suscite de l'organisme des réponses différentes en rapport avec les imprégnations protéiniques et les facultés réactionnelles individuelles; il en résulte une grande diversité d'effets thérapeutiques dans lesquels les phénomènes de désensibilisation se montrent plus ou moins durables. Le caractère particulier du choc sanguin réside dans la désensibilisation tardive qui se manifeste après l'administration répétée et prolongée des doses minimes de la substance déchainante. Ce n'est qu'à la longue, quatre ou six semaines après la dernière injection, qu'on assiste dans les cas heureux à l'amélioration ou à la guérison mentales; il faut donc une sommation de chocs pour obtenir des réponses positives de l'organisme.

Action nutritive et stimulante. — La spécificité de

l'homo-hémothérapie ne consiste pas dans les effets immédiats du choc, mais dans les réactions secondaires et plus tardives. Le sang, substance antigène, ne détermine son effet sollicitant qu'à travers toute une série de processus physico-chimiques qui stimulent toutes les cellules de l'organisme.

Des réactions secondaires que nous avons constatées chez nos malades, les plus constantes sont l'amélioration de l'état général et l'augmentation du poids. L'appétit revient le premier; les malades qui s'alimentaient difficilement mangent seuls. Nous avons souvent constaté un phénomène intéressant : les modifications rapides de la vitalité de la peau; le facies qui était terreux ou pâle se montre plus frais; le grain de la peau s'affine; la circulation cutanée semble fouettée; elle est plus riche et plus active; une acné tenace disparaît.

L'augmentation du poids n'est pas immédiate; elle ne se limite pas à la seule période des injections. La courbe continue à s'élever progressivement pendant les semaines et les mois qui suivent. D'après nos données, cette guérison physique paraît stable.

Action cyto-opothérapique. — L'emploi fréquent de la transfusion sanguine a permis de préciser son action cyto-opothérapique. L'élément globulaire se greffe véritablement; c'est l'action cytothérapique immédiate qui améliore rapidement les anoxémies les plus accentuées. Le plasma s'ajoute et se superpose au sang malade dans les mêmes conditions; il supplée rapidement aux fonctions déficientes;

c'est l'aide la plus efficace pour les hémophiles atteints d'une diathèse d'hypocoagulabilité sanguine.

Le sang total, globule et plasma, active l'hématopoïèse, et ce résultat thérapeutique plus tardif que les précédents est une des conséquences les plus heureuses de la transfusion sanguine. Cette action opothérapique de stimulation n'est pas la seule; le sang transfusé est le véhicule des produits de sécrétion des glandes endocrines de l'organisme qui l'a fourni, ce qui explique comment la transfusion sanguine peut suppléer aux insuffisances glandulaires.

Lorsqu'il s'agit de sang de convalescent, à ces propriétés multiples peuvent s'ajouter des propriétés antitoxiques ou antimicrobiennes, comme le montrent les recherches actuellement poursuivies dans la thérapeutique et la prophylaxie des maladies infectieuses.

L'homohémothérapie est une injection de sang à dose légère. Nous ignorons l'évolution bio-chimique des éléments figurés et du plasma depuis leur introduction dans l'organisme jusqu'à leur assimilation. Mais les résultats thérapeutiques favorables permettent de comparer son action à celle de la transfusion sanguine. L'hématopoïèse, les fonctions glandulaires, sont plus lentement, mais plus longuement stimulées. L'augmentation du poids, le rétablissement des forces physiques, la réfection vitale des états cachectiques, l'apparition des règles suspendues, sont la preuve la plus évidente que le sang de convalescent apporte une intense vitalité. En injectant du sang total et non modifié, provenant d'un organisme qui s'est défendu et

qui a pu réparer, on injecte de la vie qui se régénère en pleine activité.

Chez les démentes précoces qui ont reçu du sang total provenant de démentes précoces en rémission, nous avons remarqué des améliorations de l'état physique et de l'état mental plus profondes, plus durables, que celles obtenues avec du sang de maniaco-dépressive en rémission. C'est également du sérum de dément précoce en rémission qui avait donné un succès thérapeutique à Stocker et Vasilin.

S'agit-il d'une action antimicrobienne ou antitoxique spécifique ? Malgré le petit nombre des faits que nous apportons, nous ne pouvons l'accepter. L'injection de sang a eu pour résultat une action choquante désensibilisatrice à laquelle se sont ajoutées des actions cyto-opothérapique et hématopoiétique. Mais nous sommes certains que le sang de malades en rémission d'une même affection, qui a été plus efficace, a apporté des diastases, des ferments en pleine tension vitale, tous les éléments qu'on trouve dans le travail de réparation des convalescents, et cet apport s'est mieux adapté aux déficiences de l'organisme malade.

IV. — INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

L'homohémothérapie est applicable à tous les malades qui ne peuvent supporter la thérapeutique des grands chocs, à tous les aliénés qui s'alimentent mal, dont la nutrition générale est gravement compromise, à toutes les malades mal réglées. Elle paraît être le traitement de choix des paroxysmes aigus de la démence précoce, surtout des états dépressifs neurasthéniques et mélancoliques, avec ou sans catatonie, de l'agitation hébéphréno-catatonique, des états confusionnels hallucinatoires, parfois même de ces formes torpides, stagnantes, où l'inertie fonctionnelle paraît être stabilisée et organisée.

La fréquence de la tuberculose chez les démentes précoces recommande encore son emploi. Elle répare les phénomènes de déminéralisation, et comme nous l'avons vu plus haut, elle améliore constamment l'état général et rétablit fréquemment la fonction menstruelle. Employée au début, comme chez la malade de notre première observation, son action heureuse est plus rapide. Dans les états chroniques, l'amélioration psychique est moins fréquente.

Nous regrettons de n'avoir pu utiliser l'homohémothérapie sur une plus grande échelle. Il aurait été intéressant de l'étudier dans la psychose intermittente, la confusion

mentale, la paralysie générale. Dans cette dernière affection, le sang de convalescent est plus facile à se procurer depuis l'application de la malariathérapie. L'injection de sang total de paralytique général en rémission pourra peut-être exercer une action tréponémicide plus efficace que les autres modalités de la protéinothérapie.

Contre-indications : En raison des doses minimales injectées, l'homohémothérapie ne nous semble par comporter de contre-indications.

AUTOHÉMOTHÉRAPIE

Nous avons traité par l'autohémothérapie deux malades. Dans les deux cas, la *technique* suivie pour les injections a été la suivante : la veine est ponctionnée comme pour une prise de sang, mais avec l'aiguille adaptée à la seringue. Une fois retirée la quantité voulue de sang, on réinjecte immédiatement soit dans la masse musculaire fessière si l'injection est intra-musculaire, soit à la face antéro-externe de la cuisse si l'injection est sous-cutanée. Pour nous mettre à l'abri d'accidents d'ailleurs très improbables, nous avons toujours pratiqué les injections le matin à jeun. Chez les deux malades, il a été fait trois injections de 10 cm³, séparées par un intervalle de trois jours. Les phénomènes réactionnels ont été les mêmes. Nous n'avons constaté ni frissons, ni éruptions, ni arthralgies ; simplement une légère élévation de la température à 37°7, 37°8, atteignant son maximum deux à trois heures après l'injection, et disparaissant rapidement, dans les mêmes délais.

OBSERVATION n° 1

Adolphine J..., 18 ans ; maniaco-dépressive avec hyperthyroïdie à la phase d'interférence ; entrée à l'asile de Châlons-sur-Marne le 31 mai 1924.

Du 8 au 14 janvier 1925, reçoit tous les trois jours 10 cm³ de son propre sang injecté par voie sous-cutanée.

Après la troisième injection, nous avons constaté une aggravation des phénomènes d'hyperthyroïdie présentés par la malade : augmentation de volume du lobe droit du corps thyroïde, avec troubles subjectifs marqués de compression et de constriction douloureuses, exophtalmie, bouffées de chaleur, tachycardie. En présence de ces troubles, nous avons interrompus le traitement.

OBSERVATION n° 2

Catherine D..., démente précoce à la période hébéphrénocatatonique.

Du 15 au 21 janvier 1925, trois injections intramusculaires de 10 cm³ de sang. Aucun effet sur les troubles mentaux n'a été constaté; nous avons été obligés d'interrompre le traitement en raison de l'émotion manifestée par la malade à l'occasion de la double opération nécessaire : prise de sang et injection.

*
* *

Mlle Pascal a bien voulu nous communiquer les résultats de l'autohémothérapie pratiquée sur trois de ses malades de l'asile de Moisselles dans le but de traiter des manifestations cutanées : psoriasis et furonculose. Les manifestations cutanées ont été améliorées; les troubles mentaux : délire de persécution, hallucination (deux cas) et démence sénile (un cas) n'ont pas été modifiés.

Mode d'action

L'autohémothérapie est une médication essentiellement choquante. C'est une thérapeutique par le choc, et c'est uniquement une thérapeutique par le choc. Les auteurs qui ont intimement étudié les réactions qu'elle provoque dans l'organisme ont pleinement confirmé cette action. En France, Moutier et Rachet, Nicolas et ses collaborateurs, en Italie Mino et Garlesco ont prouvé que, pratiquée sans seringue ni aiguille paraffinée, elle était toujours suivie d'une crise hémoclasique typique. Au cours des quelques injections que nous avons faites, nous avons vérifié, parmi les réactions qui lui sont consécutives, la baisse légère de la tension artérielle et une légère hyperthermie qui n'a jamais dépassé 38 degrés.

En pathologie générale, il a été remarqué que l'action désensibilisatrice de l'autohémothérapie se manifeste surtout lors des troisième et quatrième injections, et s'épuise assez rapidement. Ses effets sont souvent contradictoires; c'est ainsi que les migraineux traités par cette méthode en sont tantôt améliorés, tantôt aggravés. Il en est de même de l'urticaire que l'autohémothérapie peut guérir, provoquer ou aggraver. Dans tous les domaines, elle est employée d'une façon empirique. Elle paraît agir sur les glandes endocrines; le cas que nous rapportons, où l'action sur le corps thyroïde a été très nette, en est une illustration. Ses indications en dermatologie sont les mêmes que celle de l'opothérapie. Son action sur la nutrition générale est souvent temporaire : chez les cancéreux,

la cachexie s'accélère brusquement et considérablement du jour où on cesse le traitement.

En médecine mentale, il semble bien que les réactions thermo-vasculo-sympathiques qu'elle provoque n'aient que peu d'action sur les troubles mentaux. L'hyperthermie provoquée est trop faible pour rentrer dans le cadre de la pyrétothérapie favorable à l'amélioration des syndrômes psychiques. Elle nous semble cependant devoir jouer un rôle assez important par son effet psychique, qui est certain. Elle doit être essayé chez tous les déséquilibrés du sympathique, chez tous les petits mentaux obsédés, phobiques, angoissés, hypocardiaques, cénesthopathes, pithiatiques, qui ont épuisé sans succès tout l'arsenal thérapeutique. Dans le domaine bien désarmé du traitement des névroses, elle peut être utilement employée...

La *posologie* doit être essentiellement variable avec chaque cas. On pourra faire deux injections bihebdomadaires de 5 à 10 cm³ jusqu'à effet.

CONCLUSIONS

1° La thérapeutique par le sang et par le sérum humains a acquis une place importante en pathologie générale. Nous avons entrepris quelques recherches expérimentales pour tâcher d'appliquer aux aliénés cette nouvelle modalité thérapeutique.

2° Nous nous sommes surtout attachés à l'Homohémothérapie par injections de sang total de malades en rémission. Une malade a été traitée par hémothérapie familiale. L'autohémothérapie, essayée dans un petit nombre de cas ne nous a pas donné de résultats intéressants.

3° Les quantités de sang injectées ont varié de 10 à 20 cm³; les injections ont été faites par voie intramusculaire.

4° Sur dix démentes précoces traitées, nous avons obtenu quatre guérisons mentales et physiques, quatre guérisons physiques avec améliorations passagères de l'état mental; chez deux malades le résultat a été intégralement négatif.

5° Chez les aliénés, le choc sanguin, modalité de la protéinothérapie, a une action plus vaste que le choc sanguin appliqué aux maladies organiques. Il met en valeur l'instabilité de l'équilibre mental en même temps que celui

de l'équilibre neuro-végétatif et colloïdal ; il réajuste, dans les cas heureux, les énergies psychiques, biologiques et physiologiques. L'injection de doses faibles ne produit pas de choc hémoclasique violent. On note souvent pendant la phase de choc et de post-choc immédiat une certaine aggravation des troubles mentaux.

6° Le sang, substance antigène, ne détermine son effet sollicitant qu'à travers toute une série de processus physico-chimiques qui stimulent toutes les cellules de l'organisme. Son action désensibilisatrice se manifeste après l'administration de doses minimales, répétées et prolongées. Il faut une sommation de chocs pour obtenir un effet thérapeutique heureux.

7° L'injection de sang, même à ces doses légères, constitue une « greffe sanguine », qui apporte des éléments vivants en pleine régénération à un organisme défaillant. Elle stimule les organes hématopoiétiques et les glandes endocrines. Son action cyto-opothérapique se manifeste surtout dans la guérison des troubles amenorrhéiques et des états de dénutrition.

8° En appliquant la thérapeutique par le sang de malade en rémission à la démence précoce, nous pensions recueillir des données intéressantes sur la nature toxique ou toxi-infectieuse de cette affection. Nos recherches ne nous ont apporté aucun éclaircissement à ce sujet, l'action curative n'a pas eu lieu suivant un mode spécifique. Nous croyons pouvoir affirmer que le choc sanguin et la greffe sanguine n'agissent que sur les troubles dynamiques, humoraux, modifiables, non empreints de fatalisme.

9° Le choc sanguin ne se montre désensibilisateur que sur un terrain spécial d'instabilité vasculo-sanguine, de déséquilibre mental et neuro-végétatif. C'est sur ce terrain, et sur ce terrain seulement, que le choc peut être curateur. Son action désensibilisatrice suppose des imprégnations protéiniques accumulées, un état de sensibilisation antérieure.

10° Nous avons étudié ces phénomènes d'anaphylaxie mentale sous le nom de diathèse psychocolloïdoclasique, par analogie avec la diathèse colloïdoclasique de Widal.

Si cette notion n'a pas encore été acceptée par tous les auteurs, elle nous a permis de grouper tous les syndrômes humoraux mentaux sans critérium anatomo-pathologique qui présentent des analogies indiscutables avec les manifestations anaphylactiques et colloïdoclasiques de la pathologie générale. Elle nous a fourni l'explication de la thérapeutique des chocs dans les psychoses.

Vu : Le Doyen,

ROGER.

Vu : Le Président de Thèse,

CLAUDE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. LAPIE.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD et FLANDIN. — **Autosérothérapie par voie sous-cutanée dans deux cas de rhumes des foins** (Soc. Méd. des Hop. de Paris, 26 juin 1914).
- BOUCHÉ et HUSTIN. — **Le choc sérique léger chez l'homme** (Presse Médicale, 8 octobre 1921).
- CENI in GRASSET. — **Thérapeutique des maladies du système nerveux.**
- R. DEBRÉ et RAVINA. — **La rougeole modifiée par l'injection préventive de sérum de convalescent** (Soc. Méd. des Hop. de Paris, 9 février 1923).
- R. DEBRÉ, P. JOANNON, H. BONNET et J. CROS-DECAM. — **Emploi du sérum d'adulte ayant eu la rougeole autrefois pour la prévention de cette maladie** (Soc. Méd. des Hop. de Paris, 8 mai 1925).
- H. DUFOUR et H. CROW. — **Utilisation thérapeutique du choc anaphylactique dans un cas de purpura hémorragique chez un enfant de 14 ans** (Soc. Méd. des Hop. de Paris, 7 juin 1914).
- DE LAVERGNE et FLORENTIN. — **Le sérum des convalescents d'oreillons** (Paris Médical, 6 juin 1925. — Revue Médicale de l'Est, 15 mai 1925).
- DOLLKEN. — Berl. Klin. Woch, 1919, n° 10.
- DONATH in KOPACEWSKI. — **Pharmacodynamie des colloïdes. Tome II.**
- DRESEL et FREUNDT. — Arch. für exp. Path. und Pharm. 1921, Deut. Méd. Woch, 1921.
- P. EMILE-WEIL et P. ISCH-WAHL. — **La transfusion du sang** Masson édit., 1926.

GUIDO-GUIDO in GRASSET — Loc. cit.

GARRELON, TINEL et SANTENOISE. — **Vago-sympathique. Anaphylaxie et intoxication** (Revue Médicale, 7 avril 1923).

KAUFFMANN. — (Münch. Med. Woch. 1913, p. 1260).

KLEBELSBERG. — **Analyse de Minkowski** (Encéphale, Décembre 1922).

Aug. LUMIERE. — **Le problème de l'Anaphylaxie** (O. Doin, 1924).

Que vaut la théorie de l'anaphylaxie basée sur l'altération fonctionnelle de la sensibilité organique (Presse Médicale, 1^{er} sept. 1926).

MAIRET et VIRES in REGIS. — **Précis de psychiatrie.**

MAYER et LINSE in CHEINISSE. — **Autohème et autosérothérapie** (Presse Médicale, 30 avril 1921).

H MERGE et Lucien GIRARD. — **Emploi du sérum de convalescent dans un cas de coqueluche grave** (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 16 février 1923).

Th. MIRONESCO et O. SAGER. — **Emploi du sérum de convalescents dans la scarlatine** (Soc. Méd. des Hop. de Paris, 27 juin 1922).

MOOG. — Berl. Klin. Woch, 1921.

MONDINO in GRASSET.

CH. NICOLLE et E. CONSEIL. — Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 12 avril 1918.

PAGNIEZ et LIEUTAUD. — **Phénomènes anaphylactiques dans la pathogénie de certaines crises comitiales** (Presse Médicale 1919).

C. PASCAL. — **Thérapeutique des chocs dans les maladies mentales** (Presse Médicale, 15 mars 1924).

C PASAL et J. DAVESNE. — **La thérapeutique sanguine dans les Psychoses** (Presse Médicale, 22 août 1925).

Anaphylaxie mentale spontanée ; Psychocolloïdoclasie ; constitutions psychopathiques et phénomènes de sensibilisation (Presse Méd., 21 novembre 1925).

Traitement des maladies mentales par les chocs (Masson, édit., 1926).

Chocs émotionnels pathogènes et thérapeutiques (Journal de Psychologie, 15 avril 1926).

F RAMOND. — **L'autohémothérapie dans les maladies infectieuses** (Progrès Médical, 15 sept. 1912).

RAVAUT. — **Essai sur l'autohémothérapie de quelques dermatoses** (Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, mai 1913).

REISS et JUNGSMANN. — **Deutsch. Arch. für Klin. Mediz.**, 1912.

L. RIBADEAU-DUMAS et Et. BRISSAND. — **Guérison d'une rougeole très grave par transfusion de 200 cm³ de sang citraté de rougeoleux guéris** (Soc. Méd. des Hôp., 15 février 1918).

ROWE. — **Méd. Klin.**, 1913.

ROSSI in GRASSET.

ROUCOURONI in GRASSET.

SALA in GRASSET.

SANTENOISE. — Thèse de Paris 1922.

SICARD et GUTMAN. — **Autohémothérapie et épilepsie** (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 19 juillet 1912).

STOCKER et VASILIN. — **Encéphale**, avril 1920.

TESSIER. — Acad. Méd., 7 avril 1925.

TINEL. — **Influence du choc sérique sur certains états psychopathiques** (Soc. de Psychiatrie de Paris, 21 décembre 1922).

TOULOUSE et CRIVALLÈS, TIENGO, TULLIO-MAZZEI in GRASSET.

M. VERNET. — **La sensibilisation anaphylactique. Asthme et coryza spasmodique. Pathogénie et traitement** (Presses Universitaires, 1926).

Mécanisme et traitement des manifestations anaphylactiques. La sensibilisation (Presse Méd., 12 nov. 1926).

M WEINBERG. — **Essais de sérothérapie dans les maladies mentales** (C. R. Soc. de Biologie, février 1926).

R. G. WEISSENBAACH. — **Evolution bénigne d'une scarlatine grave chez un sujet atteint de néphrite chronique, par l'injection de sang de convalescent** (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 5 décembre 1924).

WIDAL, ABRAMI et BRISSAND. — 1) **L'autoanaphylaxie. Son rôle dans l'hémoglobinurie paroxystique** (Semaine Médicale, 24 décembre 1913).

2) **A propos de l'extension thérapeutique des chocs anaphylactiques** (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 12 juin 1914).

3) **Considérations générales sur la protéinothérapie et le traitement par le choc colloïdoclasique** (Revue Méd., 5 mars 1921).

4) **Etude sur certains phénomènes de choc observés en clinique. Signification de l'hémoclasie** (Presse Méd., 3 avril 1920).

WIDAL, ABRAMI et DE GENNES. — **Colloïdoclasie et glandes endocrines** (Presse Médicale, 6 mai 1922).

WIDAL, ABRAMI et LERMOYEZ. — **Anaphylaxie et Idiosyncrasie** (Presse Médicale, 4 mars 1922).

JOUVE & C^{ie}, Imprimeurs-Editeurs, 15, Rue Racine, PARIS. — I.M.L.



